

# EDITAL

## CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO TRIMESTRE "ABRIL A JUNHO" DE 2017

Dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, publicitam-se os resultados obtidos nas análises de demonstração de conformidade, acompanhados dos respectivos elementos informativos, de modo a permitir avaliar o grau de cumprimento das normas de qualidade da água do Anexo I do referido diploma legal:

### 1. SUBSISTEMAS DE ABASTECIMENTO

| SUBSISTEMA     | CÓDIGO | POPULAÇÃO SERVIDA | FREGUESIAS ABASTECIDAS  |
|----------------|--------|-------------------|---|
| Ponte de Lima  | 01     | 15490             | Ponte de Lima, Feitosa, Arca, Ribeira, Correlhã, Donas, Seara, Gandra, Beiral do Lima, Santa Cruz do Lima, Gemieira e Gondufe.  |
| Bertiandos     | 2      | 13500             | Fontão, Bertiandos, Arcos, Estorãos, Moreira, Sá, Santa Comba, Arcozelo, Brandara, Cepões, Labruja, Bárrio, Calheiros, Refoios. |
| Anais          | 04     | 1221              | Anais   |
| Beiral do Lima | 05     | 712               | Beiral do Lima  |
| Neiva          | 06     | 9050              | Freixo, Mato, Calvelo, Gaifar, Vilar das Almas, Poiaras, Ardegão Sandiães, Navió, Vitorio de Piães, Facha                       |
| Trovela        | 07     | 5000              | Fornelos, Reb.Souto, Reb. Santa Maria, Queijada, Serdedelo, Fojo Lobal  |
| Labrujô        | 08     | 195               | Labrujô   |
| Estorãos       | 09     | 50                | Estorãos (Cerquido e Bouça d'Abade)   |
| Cabração       | 10     | 180               | Cabração  |
| Rendufe        | 12     | 212               | Rendufe   |
| Vilar do Monte | 13     | 121               | Vilar do Monte  |
| Boalhosa       | 14     | 278               | Boalhosa  |
| S. Mamede      | 15     | 45                | Parte alta de Refoios (Fontanário)  |
| Vacariça       | 16     | 83                | Parte alta de Refoios (Fontanário)  |

### 2. ANÁLISES DE DEMONSTRAÇÃO DE CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE QUALIDADE

#### 2.1 - CONTROLO DE ROTINA 1

| PARÂMETRO             | UNIDADES  | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO OBTIDO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|----|--------------------------------------|
| Bactérias coliformes  | UFC/100ml | 46                        | 52 → 113%                  | 0                   | 0                   | 0  | 100%                                 |
| Escherichia coli      | UFC/100ml | 46                        | 52 → 113%                  | 0                   | 0                   | 0  | 100%                                 |
| Desinfetante Residual | mg/L      | 44                        | 50 → 113,6%                | 1,20                | 0,3                 | -  | -                                    |

#### 2.2 - CONTROLO DE ROTINA 2

| PARÂMETRO               | UNIDADES             | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO OBTIDO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP      | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|-------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------|--------------------------------------|
| N.º Colónias 22°C       | UFC/100ml            | 23                        | 23 → 100%                  | 10                  | 0                   | -       | -                                    |
| N.º Colónias 37°C       | UFC/100ml            | 23                        | 23 → 100%                  | 4                   | 0                   | -       | -                                    |
| Clostridium perfringens | UFC/100ml            | 15                        | 15 → 100%                  | 0                   | 0                   | 0       | 100%                                 |
| Condutividade           | µs/cm                | 23                        | 23 → 100%                  | 157                 | 31                  | 2500    | 100%                                 |
| Oxidabilidade           | mg/L O <sub>2</sub>  | 23                        | 23 → 100%                  | <1                  | <1                  | 5       | 100%                                 |
| Cheiro                  | Factor Diluição      | 23                        | 23 → 100%                  | <1                  | <1                  | 3       | 100%                                 |
| Sabor                   | Factor Diluição      | 23                        | 23 → 100%                  | <1                  | <1                  | 3       | 100%                                 |
| Turvação                | UNT                  | 23                        | 23 → 100%                  | 0,56                | <0,40               | 4       | 100%                                 |
| pH                      | Escala Sorensen      | 23                        | 23 → 100%                  | 7,7                 | 5,8                 | 6,5-9,0 | 87%                                  |
| Cor                     | mg/L (Pt-Co)         | 23                        | 23 → 100%                  | <5,0                | <5,0                | 20      | 100%                                 |
| Nitratos                | mg/L NO <sub>3</sub> | 9                         | 9 → 100%                   | 9,0                 | <5,0                | 50      | 100%                                 |
| Amónio                  | mg/L NH <sub>4</sub> | 23                        | 23 → 100%                  | <0,15               | <0,15               | 0,5     | 100%                                 |
| Manganês                | mg/L Mn              | 23                        | 23 → 100%                  | 13                  | <0,50               | 50      | 100%                                 |
| Alumínio                | ug/L Al              | 6                         | 6 → 100%                   | 69                  | 28                  | 200     | 100%                                 |

De acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto:

• **Valor paramétrico (vp):** significa o valor máximo ou mínimo fixado para cada um dos parâmetros a controlar, tendo em atenção o disposto naquele diploma legal.

• **Controlo:** o conjunto de acções de avaliação da qualidade da água realizadas com carácter regular pelas entidades gestoras, com vista à manutenção da sua qualidade, em conformidade com as normas estabelecidas legalmente;

• **População Servida:** o número de habitantes ligados a um sistema de abastecimento, no âmbito de uma zona de abastecimento;

• **Zona de Abastecimento:** a área geográfica servida por um sistema de abastecimento na qual a água proveniente de uma ou mais origens pode ser considerada uniforme.

• **Ponto de Amostragem:** o local onde é efectuada a colheita de amostra de água para verificação da sua conformidade, nos termos definidos no diploma legal referido.

**Parâmetros conservativos analisados pela entidade gestora em alta (Águas do Norte S.A.):** Acrilamida, Antimónio, Arsénio, Benzeno, Boro, Bromatos, Cádmiu, Cianetos, Cloretos, Crómio, 1,2-dicloroetano, Fluoretos, Mercúrio, Nitratos, Pesticidas, Selénio, Sódio, Sulfatos, Tetracloroetano e Tricloroetano.

O Município de Ponte de Lima executa um Programa de Controlo de Qualidade da Água para consumo humano aprovado pela entidade competente - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, recorrendo a 179 pontos de amostragem (estabelecimentos de ensino, centros de saúde, estabelecimentos de restauração e bebidas, associações/colectividades, equipamentos municipais, IPSS, etc). As colheitas e determinações analíticas são efectuadas pelo laboratório Pimenta do Vale Laboratórios, Lda.

Sempre que se verificarem violações ao vp e tal como previsto na lei vigente, as mesmas foram de imediato comunicadas à Autoridade de Saúde e à Autoridade Competente, foram adoptadas as devidas medidas correctivas e promovidas as análises de verificação.

Paços do Concelho de Ponte de Lima, 19 de Julho de 2017

O Vice-Presidente da Câmara Municipal

Gaspar Correia Martins

### 2.3 - CONTROLO DE INSPECÇÃO

| PARÂMETRO                      | UNIDADES               | N.º DE ANÁLISES PREVISTAS | N.º DE ANÁLISES REALIZADAS | VALOR MÁXIMO OBTIDO | VALOR MÍNIMO OBTIDO | VP   | % DE ANÁLISES QUE CUMPREM LEGISLAÇÃO |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------|--------------------------------------|
| Alumínio                       | µg/L Al                | 3                         | 3 → 100%                   | 131                 | 37                  | 200  | 100%                                 |
| Ferro                          | µg/L Fe                | 4                         | 4 → 100%                   | <50                 | <50                 | 200  | 100%                                 |
| Nitritos                       | mg/L NO <sub>2</sub>   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,010              | <0,010              | 0,5  | 100%                                 |
| Antimónio                      | µg/L Sb                | 2                         | 2 → 100%                   | <3                  | <3                  | 5,0  | 100%                                 |
| Arsénio                        | µg/L As                | 2                         | 2 → 100%                   | <3                  | <3                  | 10   | 100%                                 |
| Benzeno                        | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,2                | <0,2                | 1,0  | 100%                                 |
| Benzo(a)pireno                 | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | 0,01 | 100%                                 |
| Boro                           | mg/L B                 | 2                         | 2 → 100%                   | <0,01               | <0,01               | 1,0  | 100%                                 |
| Bromatos                       | µg/L BrO <sub>3</sub>  | 2                         | 2 → 100%                   | 1,0                 | <1                  | 10   | 100%                                 |
| Cádmiu                         | µg/L Cd                | 2                         | 2 → 100%                   | <0,5                | <0,5                | 5    | 100%                                 |
| Chumbo                         | µg/L Pb                | 4                         | 4 → 100%                   | <2                  | <2                  | 10   | 100%                                 |
| Cianetos                       | µg/L CN                | 2                         | 2 → 100%                   | <10                 | <10                 | 50   | 100%                                 |
| Cloretos                       | mg/L Cl                | 2                         | 2 → 100%                   | 6,9                 | <5                  | 250  | 100%                                 |
| Cobre                          | mg/L Cu                | 4                         | 4 → 100%                   | <0,2                | <0,2                | 2    | 100%                                 |
| Crómio                         | µg/L Cr                | 2                         | 2 → 100%                   | <5                  | <5                  | 50   | 100%                                 |
| 1,2-dicloroetano               | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,3                | <0,3                | 3    | 100%                                 |
| Enterococos                    | UFC/100 ml             | 4                         | 4 → 100%                   | 0                   | 0                   | 0    | 100%                                 |
| Fluoretos                      | mg/l F                 | 2                         | 2 → 100%                   | 0,13                | <0,1                | 1,5  | 100%                                 |
| Mercúrio                       | µg/L Hg                | 2                         | 2 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 1,0  | 100%                                 |
| Níquel                         | µg/L Ni                | 4                         | 4 → 100%                   | <5                  | <5                  | 20   | 100%                                 |
| HAP's (soma):                  | µg/L                   | -                         | -                          | -                   | -                   | 0,1  | -                                    |
| Benzo[b] fluoranteno           | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    | 100%                                 |
| Benzo[k] fluoranteno           | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    | -                                    |
| Benzo[ghi] perileno            | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    | -                                    |
| Indeno [1,2,3-cd] pireno       | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,002              | <0,002              | -    | -                                    |
| Pesticidas individuais:        |                        | -                         | -                          | -                   | -                   | -    | -                                    |
| Alacloro                       | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Diurão                         | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,05               | <0,05               | 0,1  | 100%                                 |
| Terbutilazina                  | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,02               | <0,02               | 0,1  | 100%                                 |
| Desetilterbutilazina           | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,02               | <0,02               | 0,1  | 100%                                 |
| Pesticidas (total)             | µg/L                   | -                         | -                          | -                   | -                   | -    | -                                    |
| Selénio                        | µg/L Se                | 2                         | 2 → 100%                   | <3                  | <3                  | 10   | 100%                                 |
| Tetracloroetano                | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 10   | 100%                                 |
| Tricloroetano                  | µg/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 10   | 100%                                 |
| Clorofórmio                    | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | 19                  | 8,7                 | -    | -                                    |
| Bromofórmio                    | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | <0,5                | <0,5                | -    | 100%                                 |
| Dibromoclorometano             | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | 3,7                 | 2,2                 | -    | -                                    |
| Bromodichlorometano            | µg/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | 9,4                 | 3,5                 | -    | -                                    |
| Tri-halometanos (Total)        | µg/L                   | -                         | 4                          | 31,1                | 15,3                | 100  | 100%                                 |
| Sódio                          | mg/L Na                | 2                         | 2 → 100%                   | 15                  | 5                   | 200  | 100%                                 |
| Cálcio                         | mg/L Ca                | 4                         | 4 → 100%                   | 13                  | <2,5                | -    | -                                    |
| Sulfatos                       | mg/L SO <sub>4</sub>   | 2                         | 2 → 100%                   | <5                  | <5                  | 250  | 100%                                 |
| Magnésio                       | mg/L Mg                | 4                         | 4 → 100%                   | 1                   | 0,4                 | -    | -                                    |
| Dureza total                   | mg/L CaCO <sub>3</sub> | 4                         | 4 → 100%                   | 35                  | 5                   | -    | -                                    |
| Índice de atividade beta total | Bq/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | 0,075               | 0,06                | 1    | 100%                                 |
| Índice de atividade alfa total | Bq/L                   | 2                         | 2 → 100%                   | <0,025              | <0,025              | 0,1  | 100%                                 |
| Dose Indicativa Total          | mSv/ano                | 2                         | 2 → 100%                   | <0,1                | <0,1                | 0,1  | 100%                                 |
| Radão                          | Bq/L                   | 4                         | 4 → 100%                   | 78                  | 0,8                 | 500  | 100%                                 |